

INFORME TÉCNICO

MEJORA MOVILIDAD EN EL MUNICIPIO LAS TERRENAS

PROVINCIA SAMANÁ, R. D.



Realizado por: Arq. José Luis Burgos
Arq. Daniel Suárez

DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
MARZO 2022, REPÚBLICA DOMINICANA



Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	5
3. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	17
4. ANEXOS	18



INTRANT





INTRANS
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

1.INTRODUCCIÓN



1. INTRODUCCIÓN

La provincia Samaná ocupa la península del mismo nombre, situada en la región Cibao Nordeste de la República Dominicana. Posee una extensión territorial de 862.82 km² y una población de 101,494 habitantes, según el *Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010 (ONE)*.

Se encuentra dividida en tres municipios que son: Santa Bárbara de Samaná, municipio cabecera, Las Terrenas y Sánchez. Los distritos municipales son: Arroyo Barril, El Limón y Las Galeras.

Limita al norte, al este y al sur con el océano Atlántico y al oeste con las provincias María Trinidad Sánchez, Duarte y parte de Monte Plata.



Imagen No. 1 Provincia Samaná, R. D.

El parque vehicular registrado en el año 2020 es de 39,851 vehículos, correspondiente al 0.8% del total de Vehículos del país. *Dirección General de Impuestos Internos (DGII)*

PARQUE VEHICULAR DE LA PROVINCIA SAMANÁ SEGÚN EL TIPO DE VEHÍCULO		
TIPO DE VEHÍCULO	%	CANTIDAD
Automóviles¹	7.48%	2,983.00
Autobuses	2.25%	895.00
Jeep	9.08%	3,618.00
Carga²	5.75%	2,294.00
Motocicletas	74.40%	29,650.00
Volteo	0.82%	325.00
Máquinas Pesadas	0.12%	48.00
Otros³	0.10%	38.00
TOTAL	100.00%	39,851.00
Nota: Cifras generadas al 07 de enero 2021		
¹ Incluye privados, públicos urbanos e interurbanos		
² Incluye camiones y camionetas		
³ Incluye remolques, ambulancias, montacargas y fúnebres		
Fuente: Gerencia de estudios Económicos y Tributarios, DGII		

Tabla No. 1 Parque Vehicular Provincia Samaná 2020

Población de la Provincia Samaná (ONE)

101,494 Habitantes



Parque Vehicular al 2020 (DGII):

39,851 Vehículos



El Municipio de Las Terrenas, uno de los tres municipios de la Provincia Samaná, está localizado en la costa noreste de la isla. Limita al Norte con el Océano Atlántico, al Sur y Oeste con Sánchez y al Este con Samaná. Posee una extensión territorial de 104,35 km. y una población de 18,829 habitantes, *según el Censo de Población y Vivienda realizado por la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) en el año 2010.*



Imagen No. 2 Municipios Provincia Samaná

Las Terrenas es uno de los principales destinos turísticos de la costa norte del país, muy visitado por sus hermosas playas y montañas, factor que incide en el alto flujo vehicular que se registra en la zona.

Este informe se realiza a solicitud del Lic. Eduardo Esteban Polanco, Alcalde del Municipio de Las Terrenas, quien requiere una evaluación de la señalización vial en el centro urbano de la ciudad, con la finalidad de mejorar la movilidad en la misma.



2.SITUACIÓN ACTUAL



2. SITUACIÓN ACTUAL

El área bajo estudio de la ciudad de Las Terrenas se encuentra en el centro urbano, donde se realizan las principales actividades comerciales, institucionales, educativas, etc., además las vías que bordean la costa de la Playa La Ballena y Playa Popy; siendo así el área de mayor generación y atracción de viajes. La misma está limitada por las siguientes vías:

- Al **Norte** la C/ Francisco Alberto Caamaño Deñó, la C/ Libertad y la C/ 27 de Febrero
- Al **Sur** el Boulevard Turístico del Atlántico y la Carretera Las Terrenas-Sánchez
- Al **Este** Av. Juan Pablo Duarte y Calle Nuestra Señora del Carmen
- Al **Oeste** Av. Juan Pablo Duarte y Calle Nuestra Señora del Carmen

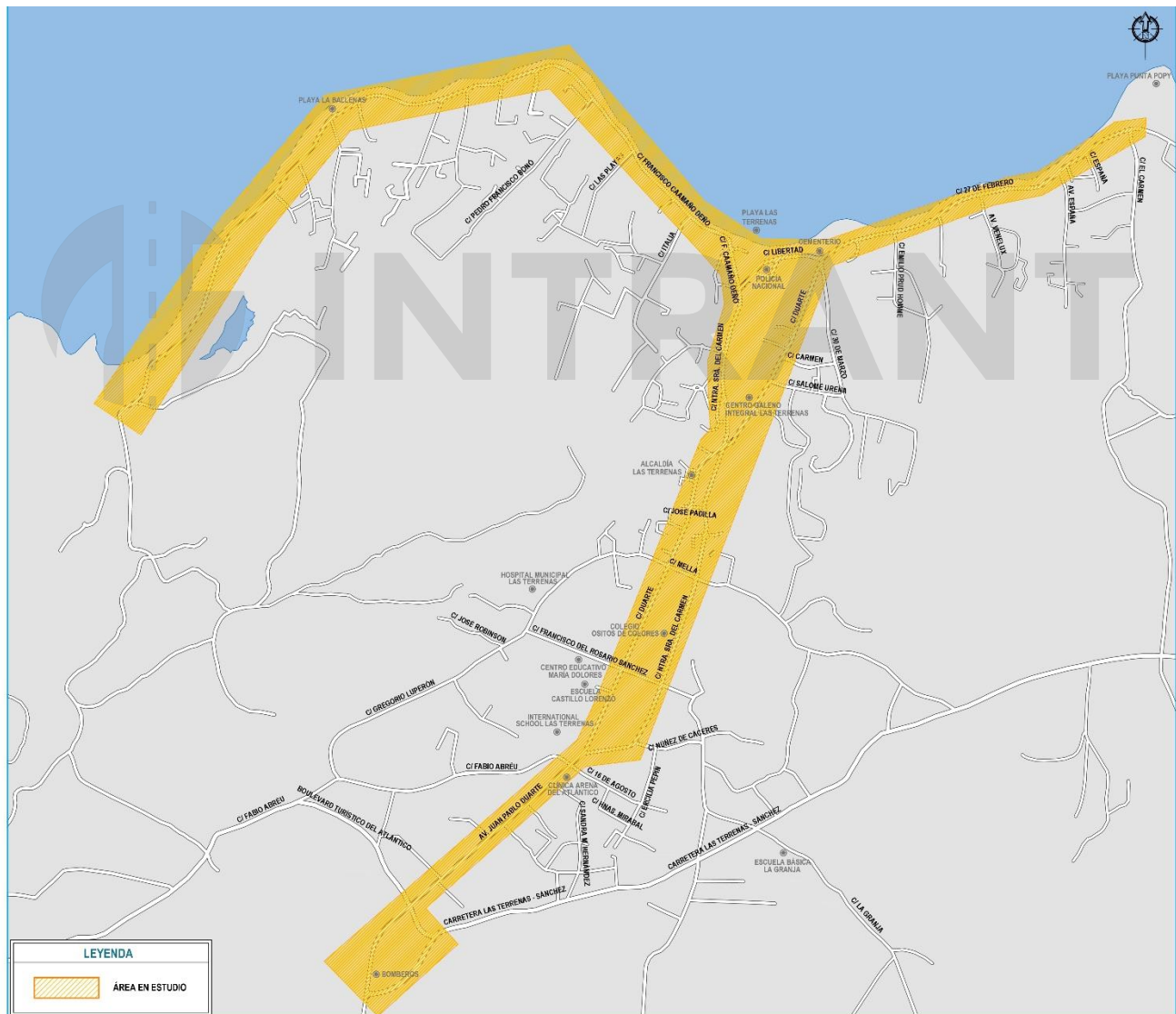


Imagen No. 3 Área de Estudio, Las Terrenas



- En cuanto al patrón de circulación, forman un par vial las calles Duarte y Nuestra Señora del Carmen en el sentido Norte-Sur / Sur-Norte; y las calles Sánchez y Mella (solo un tramo), en sentido Este-Oeste / Oeste-Este.

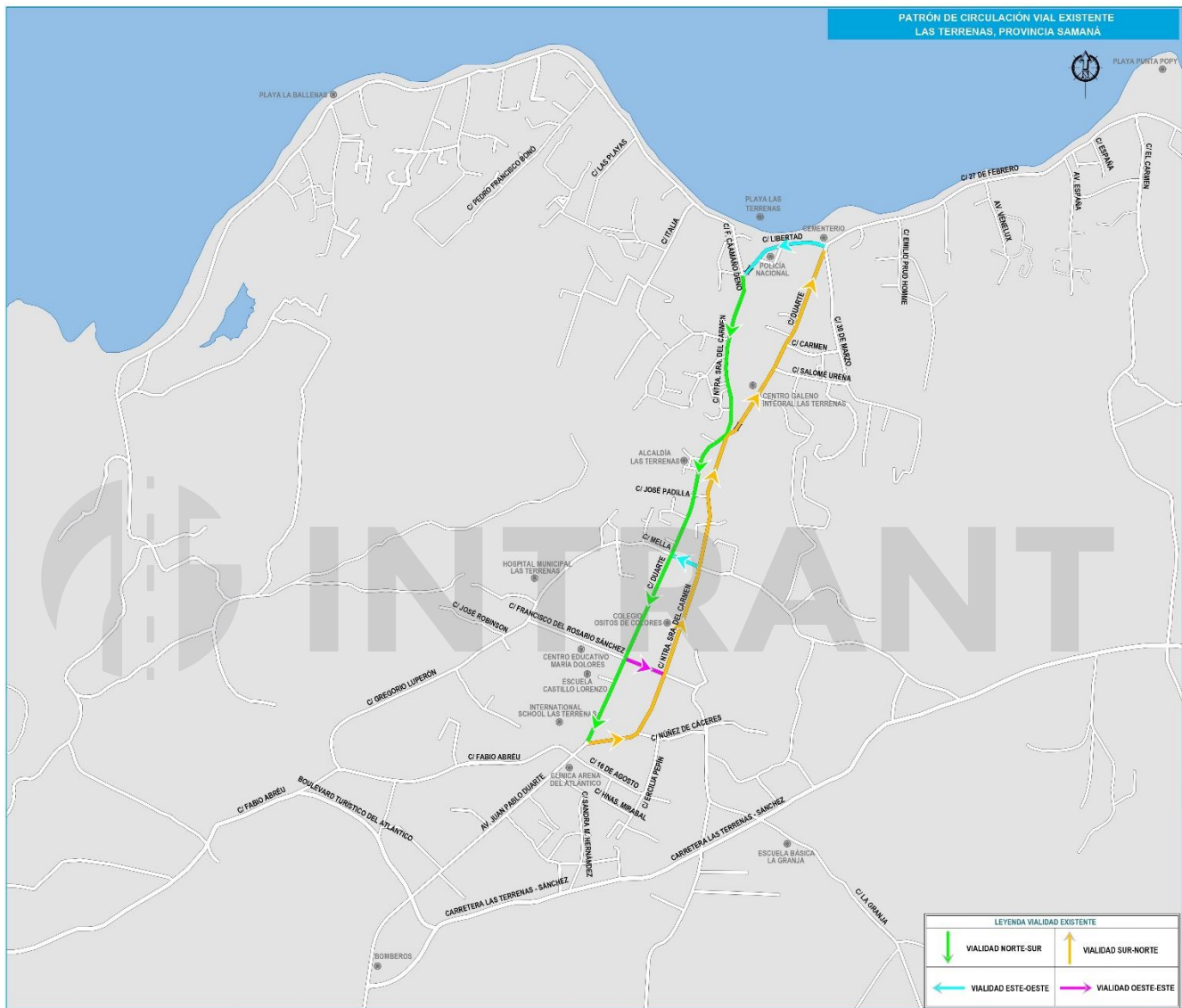


Imagen No. 4 Patrón de Circulación Vial



- La condición física del pavimento de las principales vías del centro urbano se encuentran en buenas condiciones. Cabe destacar que la calle Francisco Alberto Caamaño Deñó bordea la playa y esta adoquinada en un 95%.

Señalización Vial

- La señalización horizontal está incompleta y presenta desgaste en algunos tramos
- La señalización vertical es insuficiente, algunas señales existentes están colocadas de manera incorrecta y otras no cumplen con los estándares de señalización establecidos en el Manual del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC). Ver Anexos: #1 Levantamiento fotográfico, #2 Plano Levantamiento Señalización Vertical

Las señales verticales se dividen en tres tipos según su función: reglamentarias, preventivas o informativas. En el área evaluada predominan las señales reglamentarias y en menor proporción se encuentran las preventivas e informativas, distribuidas de la siguiente manera:



INVENTARIO SEÑALES REGLAMENTARIAS EXISTENTES					
Simbología	Señal	Tipo	Código	Tamaño	Cantidad
	PARE	Reglamentaria	R-1	24" X 24"	01
	UNA VÍA DERECHA	Reglamentaria	R-28A	12" X 32"	02
	UNA VÍA IZQUIERDA	Reglamentaria	R-28B	12" X 32"	02
	DOBLE VÍA	Reglamentaria	R-29	12" X 32"	01
	NO ESTACIONE	Reglamentaria	R-6	16" X 24"	15
	NO ENTRE	Reglamentaria	R-3	16" X 24"	01
	NO DOBLE IZQUIERDA	Reglamentaria	R-4B	16" X 24"	03



	VELOCIDAD REDUCIDA A 200 MTS.	Reglamentaria	R-18	16" X 24"	01
	VELOCIDAD REDUCIDA	Reglamentaria	R-18	16" X 24"	03
	VELOCIDAD REDUCIDA	Reglamentaria	R-17	16" X 24"	01
	NO CAMIONES	Reglamentaria	R-8	16" X 24"	01
	VELOCIDAD MÁXIMA	Reglamentaria	R-12	16" X 24"	04
	VELOCIDAD MÁXIMA	Reglamentaria	R-12	16" X 24"	01
	VELOCIDAD MÁXIMA	Reglamentaria	R-12	16" X 24"	17



INVENTARIO SEÑALES PREVENTIVAS EXISTENTES					
Simbología	Señal	Tipo	Código	Tamaño	Cantidad
	LOMO	Preventiva	P-15	24" X 24"	04
	PAVIMENTO IRREGULAR Escalerillas Reductor Tipo Boyas	Preventiva	P-14	24" X 24"	04
	DESPACIO	Preventiva	P-38	8" X 24"	03
	CURVA SUAVE DERECHA	Preventiva	P-2A	24" X 24"	01
	CURVA SUAVE IZQUIERDA	Preventiva	P-2B	24" X 24"	01
	CURVA FUERTE IZQUIERDA	Preventiva	P-IB	24" X 24"	01
	PUENTE ANGOSTO	Preventiva	P-19	24" X 24"	01



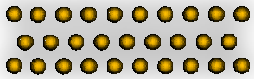
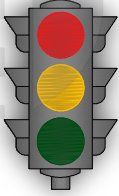
	CRUCE DE PEATONES	Preventiva	P-27	24" X 24"	05
	ESTRECHAMIENTO ASIMÉTRICO DE LA CARRETERA	Preventiva	P-18B	24" X 24"	01
	ESTRECHAMIENTO ASIMÉTRICO DE LA CARRETERA	Preventiva	P-18B	24" X 24"	01
	CAMINO SINUOSO DERECHA	Preventiva	P-5A	24" X 24"	01



INVENTARIO SEÑALES INFORMATIVAS EXISTENTES		
Señal	Tipo	Cantidad
	Informativa	01
	Informativa	01
	Informativa	02
	INFORMATIVA	01
	INFORMATIVA	01
	INFORMATIVA	02



- En el centro urbano existen diferentes dispositivos de control de velocidad: semáforos y reductores de velocidad (tipo lomos, boyas, estoperoles), distribuidos de la siguiente manera:

DISPOSITIVOS DE CONTROL DE VELOCIDAD EXISTENTES		
Señal	Descripción	Cantidad
	LOMOS/ Reductores de Velocidad	43
	BOYAS/ Reductores de Velocidad	04
	ESTOPEROLES/ Reductores de Velocidad	01
	SEMÁFOROS	03



- El estacionamiento está prohibido del lado derecho de las vías, según la señalización vertical existente (colocada en algunos tramos), la cual es irrespetada por los conductores. En el centro urbano no existen áreas de estacionamientos públicos.
- El transporte urbano se realiza en la modalidad de mototaxis y el transporte interurbano con minibuses y autobuses con paradas establecidas.
- La circulación de vehículos pesados (de dos o más ejes) está prohibida por el centro de la ciudad y zonas de la playa, excepto casos especiales y los que transportan combustible; además los transportistas afiliados a la Asociación de Camioneros del municipio no pueden circular los fines de semana en las calles Juan Pablo Duarte, Nuestra Señora del Carmen y sus intersecciones y desde Portillo hasta las Ballenas, *según Ordenanza Municipal: 003/21*. En la actualidad esta disposición no se cumple por falta de fiscalización.



3.CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES



3. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Luego de haber identificado la problemática en el centro urbano del municipio de Las Terrenas, se concluye que: la gestión de la movilidad está siendo afectada por la estrechez de las vías y la demanda de estacionamientos y la falta de señalización horizontal y vertical.

Finalmente, de acuerdo a lo analizado se recomienda tomar las siguientes acciones:

- Gestionar espacios identificados para área de estacionamientos
- Completar la señalización horizontal (pasos peatonales y flechas direccionales) y dar mantenimiento donde presenta desgaste.
- Completar la señalización vertical y sustituir las señales que no corresponden con los estándares establecidos en el Manual de Señalización del MOPC.
- Mantener señalizados los reductores de velocidad tipo Lomo (horizontal y vertical).
- Reubicar los letreros de publicidad que obstaculizan la visibilidad de la señalización vertical.
- Incrementar la fiscalización en las principales vías de la ciudad.
- Ejecutar un piloto para regular los estacionamientos de motocicletas.
- Realizar programa de educación vial.

*Todas las señales deben ser realizadas de acuerdo a los lineamientos técnicos para el diseño, confección e instalación, establecidos en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).





Anexo 1:
Levantamiento Fotográfico

- Levantamiento Fotográfico



El Lic. Eduardo Esteban Polanco, Alcalde Municipal de las Terrenas, realiza recorrido junto al equipo técnico del INTRANT y DIGESETT, mostrando la problemática de movilidad existente en la ciudad.



- Señalización Horizontal

En estas imágenes se observa la señalización horizontal de los pasos peatonales y de las líneas separadores de carriles y de bordes, algunas presentan desgaste y faltan las flechas direccionales.



La Calle Francisco Alberto Caamaño Deñó está adoquinada, es la vía que bordea la Playa La Ballena.



- Señalización Vertical

En las imágenes se observan algunas señales que no cumplen con los estándares establecidos en el Manual de Señalización del MOPC.

9



- También se pueden observar algunas señales ubicadas en lugares inadecuados y otras que se confunden con los letreros de publicidad, ya que en esta comunidad existe contaminación visual.



- **Dispositivos de Control de Velocidad**



Uno de los tres semáforos existentes en la ciudad está ubicado en la intersección de la Av. Juan Pablo Duarte / Boulevard Turístico.

En estas imágenes se observan diferentes tipos de reductores de velocidad colocados en las principales vías de la ciudad.



- **Otros**



Es frecuente observar vehículos irrespetando la señal de **No Estacione**, en las principales vías de la ciudad.



Vehículos pesados circulan por vías en que está prohibido el tránsito de los mismos, a pesar de la existencia de letreros informativos colocados por la Alcaldía en puntos estratégicos de la ciudad.



- **Reunión con Autoridades del Municipio Las Terrenas**



El equipo técnico del INTRANT se reúne con autoridades del municipio de Las Terrenas: Lic. Eduardo Esteban Polanco, Alcalde Municipal, Lic. Andy Taveras, Director del Ministerio de Turismo, personal de DIGESETT, Seguridad Municipal, entre otros.



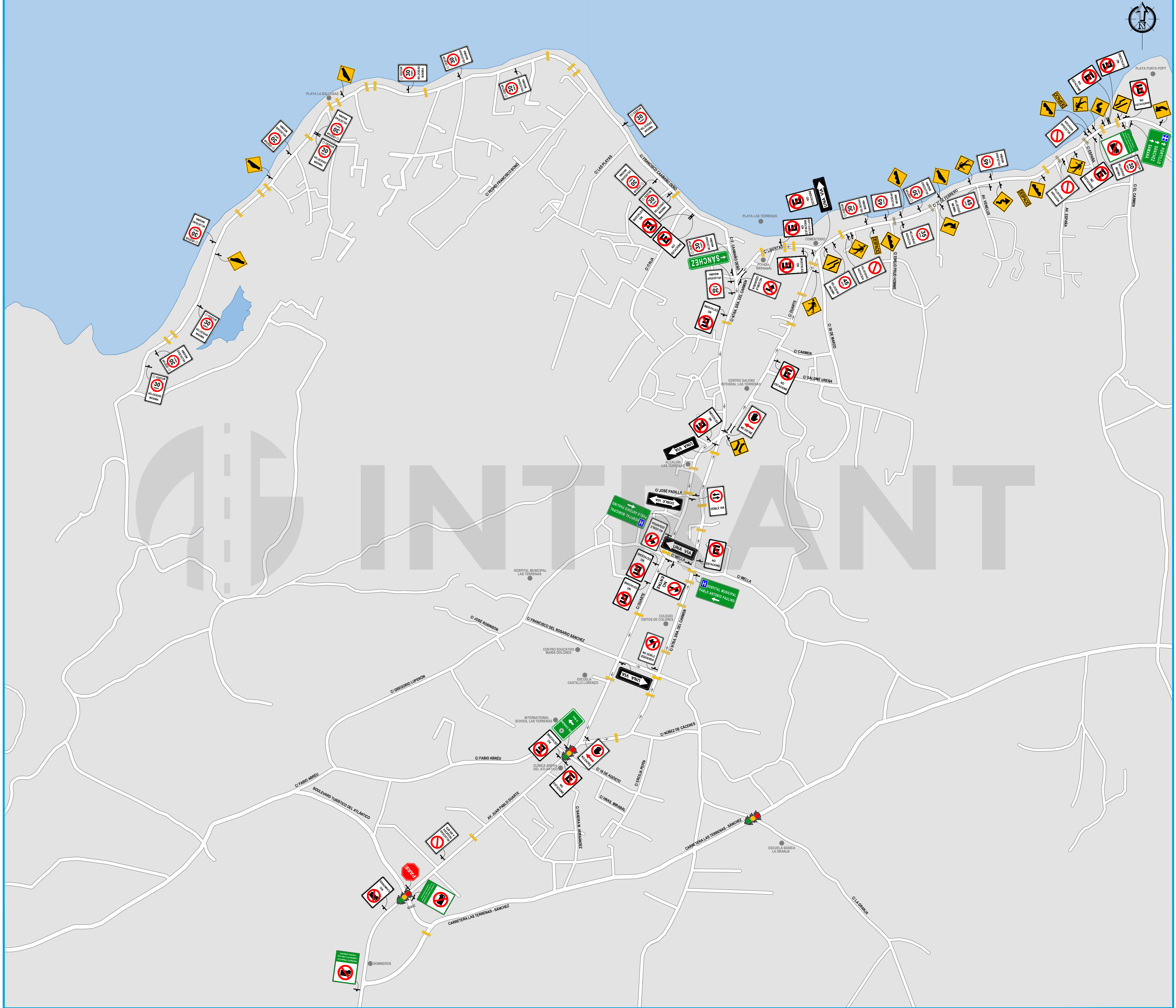
Anexo 2:
Plano Patrón de Circulación Vial, Las Terrenas



Anexo 3:

Plano Levantamiento Señalización Vertical Existente

LEVANTAMIENTO SEÑALIZACIÓN VERTICAL
LAS TERRENAS, PROVINCIA SAMANÁ



LEYENDA SEÑALES VERTICALES EXISTENTES																	

LEYENDA SEÑALES HORIZONTALES EXISTENTES									



CIUDAD DE LAS TERRENAS

PROVINCIA SAMANÁ

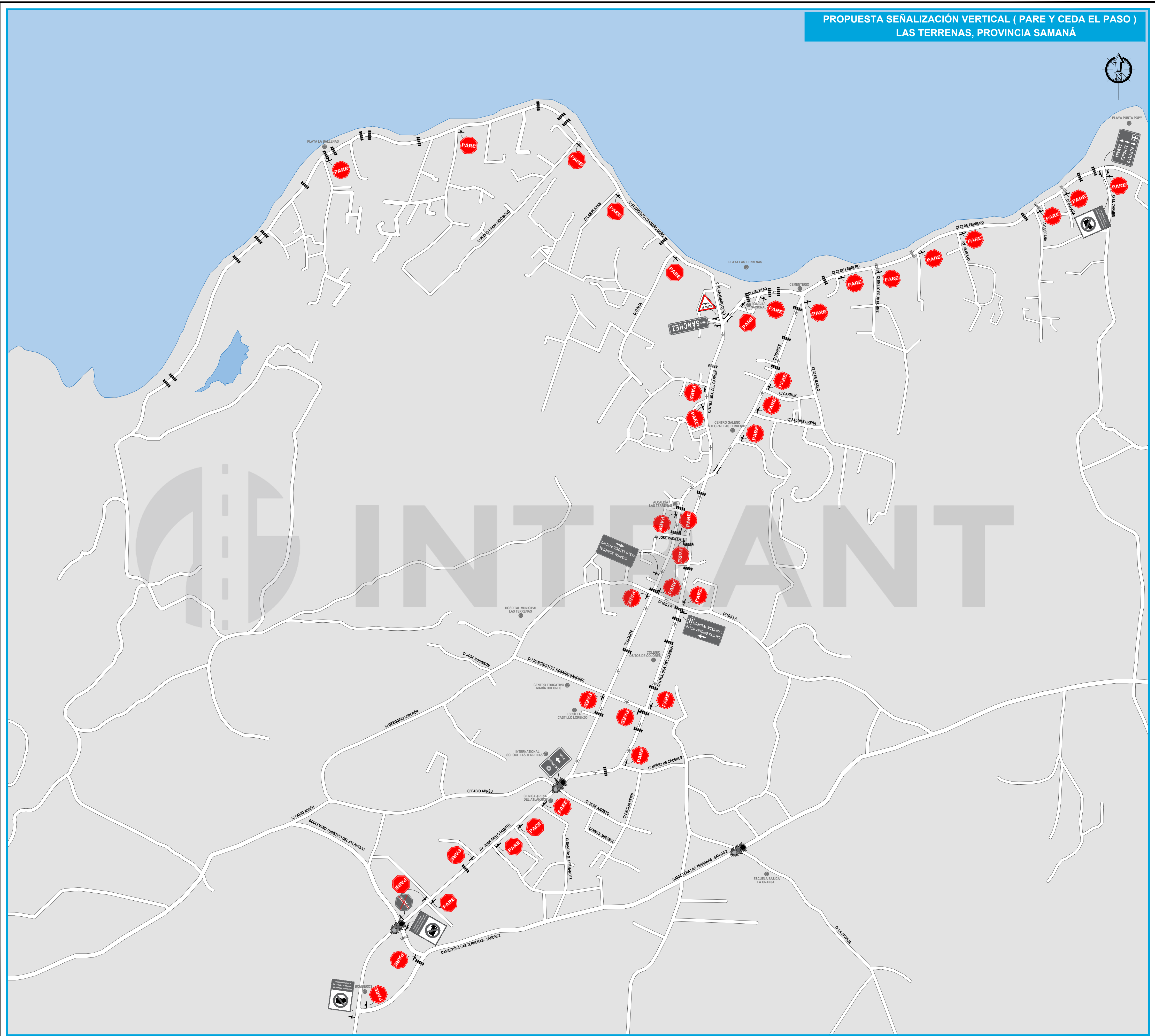
ELABORADO: ARQ. DANIEL SUÁREZ GONZÁLEZ, ARQ. JOSÉ LUIS BURGOS
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDENO
APROBADO: LIC. RAFAEL ARIAS RAMÍREZ

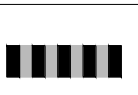
ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
FEBRERO 2022 REPÚBLICA DOMINICANA



Anexo 4:
Planos Señalización Vertical Propuesta

PROPUESTA SEÑALIZACIÓN VERTICAL (PARE Y CEDA EL PASO)
LAS TERRENAS, PROVINCIA SAMANÁ



LEYENDA SEÑALES VERTICALES EXISTENTES	LEYENDA SEÑALES VERTICALES PROPUESTAS	LEYENDA SEÑALES HORIZONTALES EXISTENTES
      	 	 

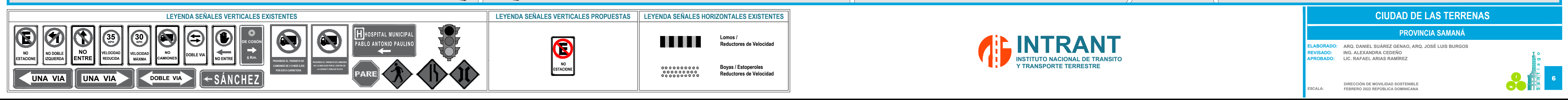


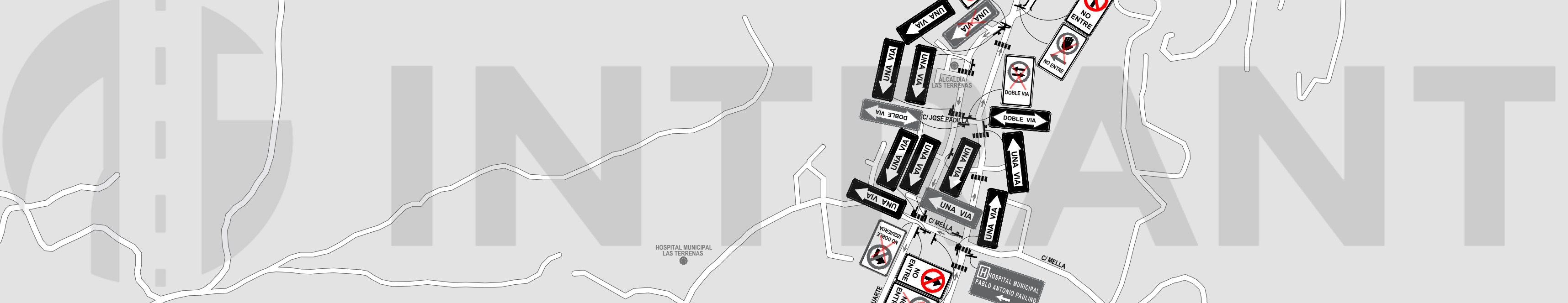
CIUDAD DE LAS TERRENAS
PROVINCIA SAMANÁ

ELABORADO: ARQ. DANIEL SUÁREZ GONÁZ, ARQ. JOSÉ LUIS BURGOS
REVISADO: ING. ALEXANDRA CEDENO
APROBADO: LIC. RAFAEL ARIAS RAMÍREZ

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
FEBRERO 2022 REPÚBLICA DOMINICANA

6

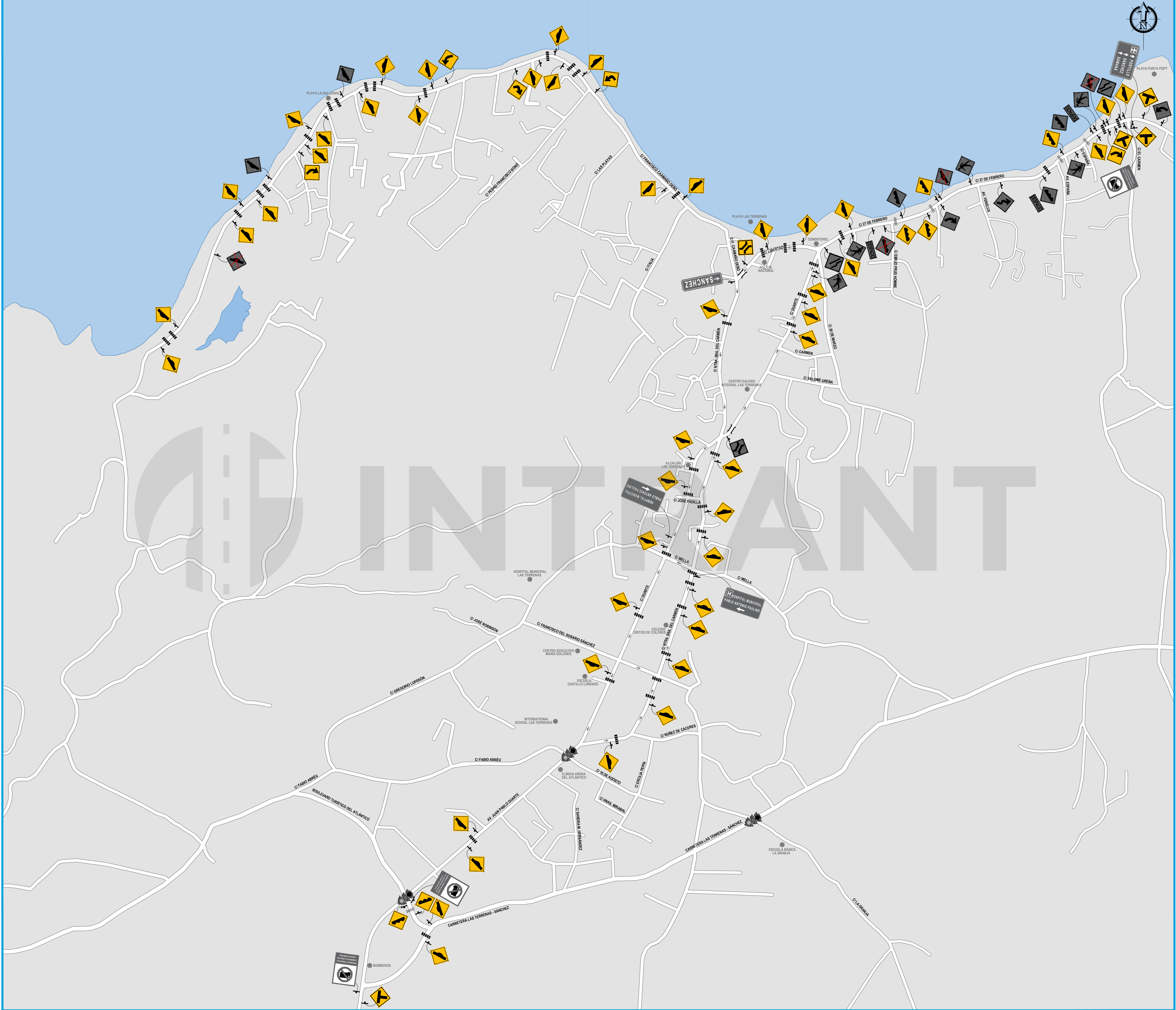




INTRANT
INSTITUTO NACIONAL DE TRÁNSITO
Y TRANSPORTE TERRESTRE

ESCALA: DIRECCIÓN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE
FEBRERO 2022 REPÚBLICA DOMINICANA

PROPUESTA SEÑALIZACIÓN VERTICAL (LOMO, CURVA, CRUCE, PUENTE)
LAS TERRENAS, PROVINCIA SAMANÁ



LEYENDA SEÑALES VERTICALES EXISTENTES									

LEYENDA SEÑALES VERTICALES PROPUESTAS									

LEYENDA SEÑALES HORIZONTALES EXISTENTES									

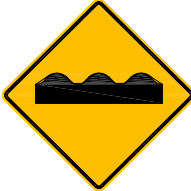


Anexo 5:
Listado Cantidades de Señales Propuestas

LISTA DE CANTIDADES SEÑALES REGLAMENTARIAS PROPUESTAS

Simbología	Señal	Tipo	Código	Tamaño	Cantidad
	PARE	Reglamentaria	R-1	24" X 24"	38
	CEDA EL PASO	Reglamentaria	R-2	24" X 24"	01
	UNA VÍA DERECHA	Reglamentaria	R-28A	12" X 32"	19
	UNA VÍA IZQUIERDA	Reglamentaria	R-28B	12" X 32"	05
	DOBLE VÍA	Reglamentaria	R-29	12" X 32"	01
	NO ESTACIONE	Reglamentaria	R-6	16" X 24"	79
	NO ENTRE	Reglamentaria	R-3	16" X 24"	05

LISTA DE CANTIDADES SEÑALES PREVENTIVAS PROPUESTAS

Simbología	Señal	Tipo	Código	Tamaño	Cantidad
	LOMO	Preventiva	P-15	24" X 24"	46
	PAVIMENTO IRREGULAR Escalerillas Reductor Tipo Boyas	Preventiva	P-14	24" X 24"	06
	DESPACIO	Preventiva	P-38	8" X 24"	03
	CURVA SUAVE DERECHA	Preventiva	P-2A	24" X 24"	02
	CURVA SUAVE IZQUIERDA	Preventiva	P-2B	24" X 24"	01
	CURVA FUERTE DERECHA	Preventiva	P-1A	24" X 24"	01

	CURVA FUERTE IZQUIERDA	Preventiva	P-IB	24" X 24"	01
	PUENTE ANGOSTO	Preventiva	P-19	24" X 24"	01
	EMPALME A LA DERECHA	Preventiva	P-7A	24" X 24"	01
	EMPALME A LA IZQUIERDA	Preventiva	P-7B	24" X 24"	01
	INTERSECCIÓN EN T	Preventiva	P-8	24" X 24"	01